

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucrative use.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to contact all the authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on:
facadm16@gmail.com

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



Modes d'action des carcinogènes ou carcinogénèse

Carcinogènes chimiques

Les études épidémiologiques ont démontré de certains cancers à des produits chimiques : cancers chez les ramoneurs (goudron). Cancer bronchique et tabac

La définition d'une substance carcinogène est difficile: certains produits (promoteurs) augmentent l'efficacité d'autres produits, mais n'ont pas d'action carcinogène directe. Le pouvoir carcinogène est très variable: il est très faible pour le trichloréthylène et très élevé pour l'aflatoxine.

Mode d'action des substances carcinogènes: variable, parfois inconnu. Le carcinogène entraîne généralement des lésions de l'ADN. Les erreurs des systèmes de réparation de l'ADN peuvent entraîner: la mort cellulaire ou des mutations, à l'origine de la carcinogénèse.

Il existe différents types de substances carcinogènes.

Classement selon leur origine

- ✓ Moisissures des plantes
- ✓ Alimentation
- ✓ Exposition professionnelle

Classement selon leur nature chimique

- ❖ **Carcinogènes aromatiques** : dérivés du goudron. (Exemple : benzopyrène). Ils provoquent de nombreux cancers expérimentaux chez l'animal. Chez l'homme, ils entraînent des cancers dûs au tabac. Ils n'ont pas une action carcinogène directe, mais doivent subir une activation métabolique, par des enzymes d'oxydation. Ils sont capables de se lier à l'ADN.
 - Une activation métabolique est nécessaire à l'action carcinogène. Les métabolites agissent directement sur l'ADN
 - # Ex : Amines aromatiques : le cancer de vessie chez l'homme exposé à l'aniline (colorant) est connu depuis le début du siècle. Du même groupe: 2-naphtylamine, benzidine...
- ❖ **Carcinogènes azoïques** : trouvés dans l'alimentation, les médicaments, l'industrie.
 - # ex: jaune de beurre (colorant) -> cancer du foie chez le rat.
 - # Agents alcoylants : Action carcinogène directe, sans activation métabolique, par action mutagène. Ex: moutarde azotée

Susceptibilité génétique : **xeroderma pigmentosum** : anomalie autosomique récessive, avec importantes lésions et cancers cutanés, liés à l'exposition au soleil.

Mécanismes : Les UV entraînent des lésions de l'ADN, qui ne sont pas des cassures

- induction de dimères thymine T-T.
- Des anomalies de réparation de l'ADN (contrôlée par différents gènes), de différents types, démontrées dans le xeroderma pigmentosum, sont à l'origine des étapes initiales de la carcinogénèse.